UNIVERSIDAD
MARIANO GÁLVEZ
Campus Antigua Guatemala

Curso: Biología
Dra. Lilian Anabella Chavac Oliva

Etapas del desarrollo embrionario

José Francisco Méndez Juárez
Carné: 3014-08-7718
Psicología Clínica
Primer Ciclo C

INTRODUCCIÓN

El ser humano desde la fecundación hasta el nacimiento pasa por una serie de etapas o fases, las cuales son indispensables para su desarrollo completo, siendo cada una de suma importancia para optimizar el funcionamiento del cuerpo humano. Para el análisis y estudio de cada fase del desarrollo embrionario se necesita de la comprensión de la estructura, funcionamiento y desarrollo de cada órgano que compone el cuerpo humano, mismos que son de vital importancia para el buen funcionamiento del organismo.

El presente ensayo tiene como fin principal el aprendizaje en cuanto a la formación por etapas de cada uno de los órganos que componen el cuerpo humano y el funcionamiento de los mismos. Al estudiar el desarrollo embrionario por fases semanales o mensuales se comprenderá como el cuerpo es una maquina perfecta, diseñada para funcionar de una forma optima, cada parte que se va formando tiene una función única he indispensable para brindarle a cada individuo una vida plena, permitiendo la comprensión del cuidado que requiere el embrión o feto para un desarrollo optimo.

El ser humano como cualquier otro ser vivo esta dotado de millones de células con funciones únicas que permiten dividirse para formar órganos que servirán para tener una vida plena y con ello llevar a cabo las etapas de la vida (nacer, crecer, reproducirse y morirse). Durante los 9 meses de embarazo el bebé va formándose, desarrollándose y creciendo dentro del vientre de la madre hasta que llega el nacimiento, del mismo modo el cuerpo de la mujer y los síntomas de la mujer van cambiando con forme va avanzado las semanas del embarazo. En este ensayo se tratará de manera resumida los cambios que sufre el bebé mes a mes durante el embarazo.

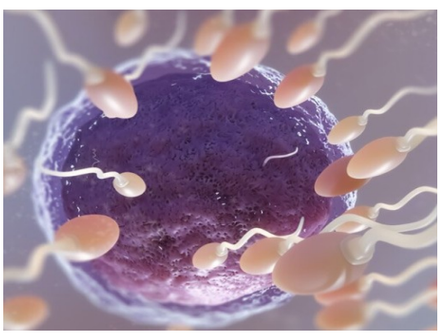
DESARROLLO EMBRIONARIO

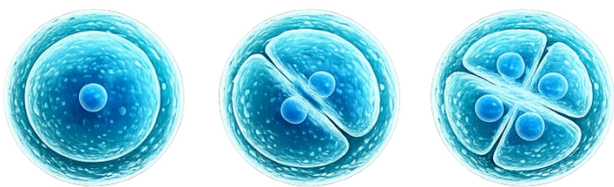
El proceso del desarrollo embrionario involucra una serie de etapas que comienzan con la fecundación y terminan con la formación del feto. Dicha formación conlleva un periodo de 9 meses, dentro del vientre de la mujer, proceso que estudiaremos y desarrollaremos a continuación.

PRIMER MES (semana 1 a la 4)

esta etapa es conocida como Periodo Preembrionario. Se divide a su vez en sub etapas:

- **Fecundación**, etapa en la cual se da la unión del ovulo con el espermatozoide dando origen al **cigoto. (23 cromosomas de la madre y 23 cromosomas del padre) esto ocurre dentro de la semana 1 y 2.**





- **Segmentación,** dentro de la semana 3 el cigoto se divide y viaja al útero, formando la **mórula**.

- Blastocisto, en la semamna 4 las celulas externas comienzan con la creacion de la placenta mientras que las internas con la creacióna del embrion.

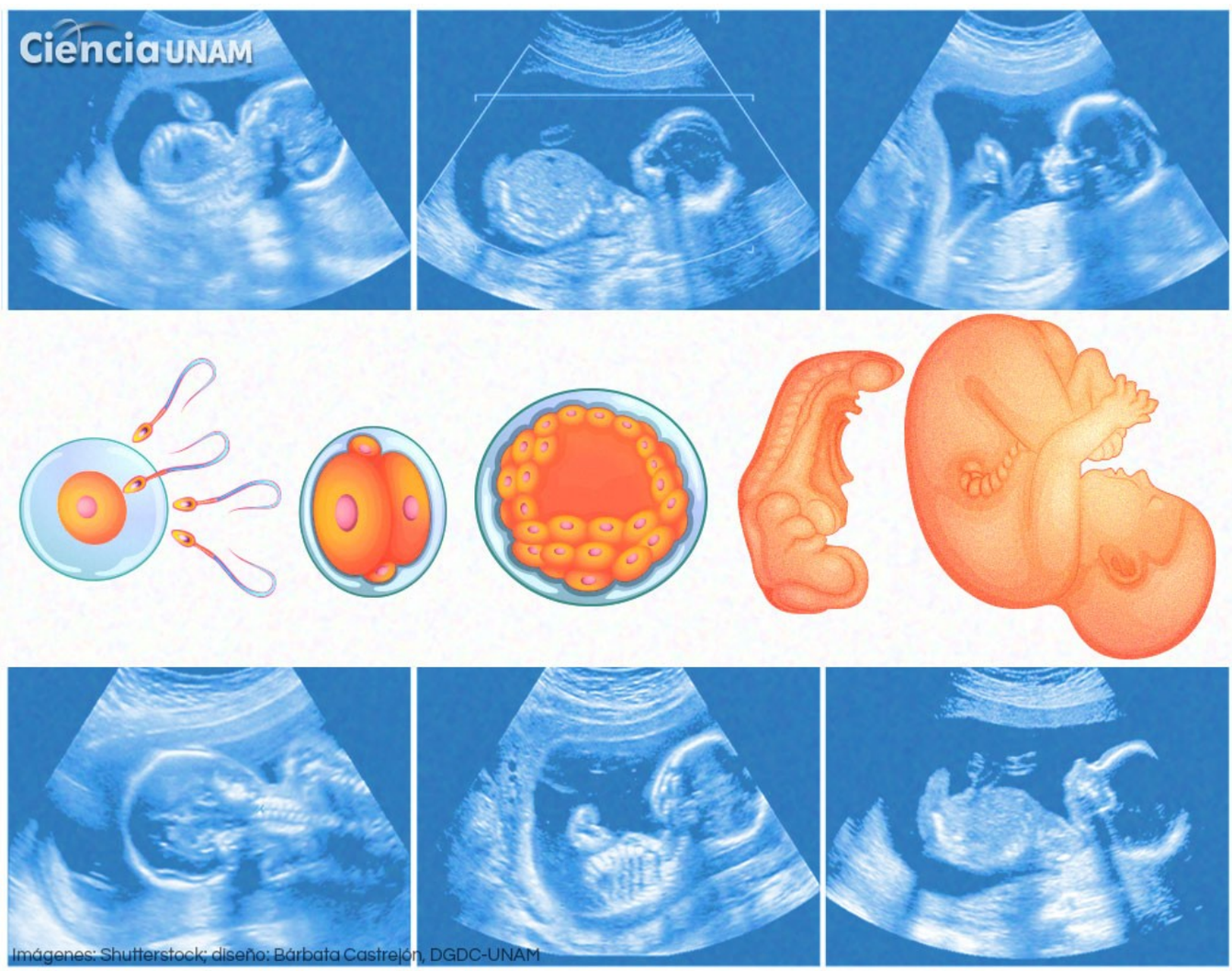
SEGUNDO MES (semana de la 5 a la 8)

Semana 5, se comienza a formar la base neural, (medula espinal), de tal manera que se recomienda que la madre consuma acido folico para evitar defectos en el tubo neural.

Semana 6, comienza a formarse y latir el corazón, asi mismo aparecen algunos brotes que se convertiran en brazos y piernas.

Semana 7, comienza el desarrollo del cerebro formando un nuevas neuronas, comienza la formación de ojos, nariz y boca.

Semana 8, el embrion ha desarrollado los organos principales y se comiena con la formacion de los dedes de las manos y lo pies por ende el embrion ya tiene forma mas humana. En esta semana se termina el periodo embrionario.



TERCER MES (semana 9 a la 13)

Semana 9, el embrion pasa a ser oficialmente FETO, la estructura que semeja una cola desaparece y se comienza con una forma mas humana, continua el desarrollo del cerebro y la medula espinal.

Semana 10, los dedos de las manos y los pies ya estan completamente formados, el feto puede doblar los codos y los riñones comienzan a producir orina.

Semana 11, se forman los brotes dentales debajo de las encillas y el feto comienza con pequeños moviemientos respiratorios para comenzar la preparacion de los pulmones.

Sema 12, todos lor organos principales estan en funcionamiento, el feto puede abrir y cerrar las manos, en esta sema las huellas dactilares ya se están formando.

CUARTO MES (semana 14 a la 17)

Semana 14, el feto ya puede tener expresiones faciales, el cuerpo comienza a crecer mas que la cabeza, en esta semana comienza a salir un pequeño vello sobre la piel, llamado lanugo.

Semana 15, el feto comienza a oir sonidos y chupar su pulgar, asi mismo se osifican los huesls.

Semana 16, el sistema esqueletico se endurece mas y comienzan los movimientos fetales.

Semana 17, es posible identificar su sexo por ecografia.

QUINTO MES (semana 18 a la 22)

Semana 18, 19 y 20, se podra observar a traves de ecografias al feto sonreir, el feto está cubierto de una capa cerosa que cubre la piel.

Semana 21 y 22, los sentidos se desarrollan, los bebes pueden oir los latidos del corazon de la madre, la voz y la musica.

SEXTO MES (semana 23 a la 27)

Semana 23 y 24, se acelera el desarrollo pulmonar aunque todavia no estan los pulmones lo suficientemente preparados para respirar de forma independiente.

Semana 25, 26 y 27, el feto ya puede abrir los ojos, las retinas se están desarrollando, las ondas cerebrales se vuelven mas complejas.

SEPTIMO MES (semana 28 a la 31)

Semana 28 y 29, el feto gana peso, desarrolla grasa subcutanea y perfecciona los pulmones para respirar.

Semana 30 y 31, el feto comienza en un periodo de crecimiento rapido, gana peso, se da la produccion de los globulos roios.

OCTAVO MES (semana 32 a la 35)

Semana 32, 33 y 34, las uñas de los pies y manos estan formadas, loshuesos estan endureciendo excepto el cráneo, comienza a desarrollarse el sistema inmunitario.

Semana 35, los pulmones estan madurando, la mayor parte del dasorrollo esta completa.

NOVENO MES (semana 36 a la 40)

Semana 36, 37, 38 y 39, el bebé esta listo para nacer, se considera a termino completo, la mayoria de bebés se colocan en posicion cefálica.

Semana 40, el feto esta completamente desarrollado y en espera del momento perfecto para nacer.

CONCLUSIONES

- El desarrollo embrionario es un proceso biologico organizado, en el cual una celula denominada cigoto se transforma progresivamente hasta llegar a un oganismo multicelular, dando paso a una nueva vida.
- El desarrollo embrionario demuestra la importancia de la regulacion molecular y la comunicación celular, debido a que la coordinacion entre cada etapa asegura un correcto desarrollo del feto.
- Es fundamental que la mujer en estado de gestación consuma acido folico asi como variedad de vitaminas para el correcto desarrollo del feto y evitar mal formaciones de los mismos.
- Los factores geneticos y ambientales influyen en el desarrollo embrionario, si existieren alteraciones de los mismos cuasarian deformaciones geneticas.
- El proceso en el desarrollo embrionario refleja la complejidad y precision de la vida desde la fecundacion hasta el nacimiento. En conjunto el estudio del desarrollo embrionario permiete comprender mejor los organismo que sustentantan la vida, asi como la importancia de condiciones adecuadas para gantizar un desarrollo saludable.